



¡Preparados, Listos – Kindergarten!

Guía familiar para el desarrollo de niños de edad Preescolar - Kindergarten

1



Explorar Formas,
Patrones, Números,
Comparaciones

una de seis guías para ayudar con
la preparación escolar

3



2



Carolina
Family
Engagement
Center

Equity, Opportunity & Excellence in Education

La preparación no es solo el ABC o contar o saber los colores. Las familias deben estar al tanto de TODAS las áreas de desarrollo de su hijo - física, emocional, lenguaje, y razonamiento. Los niños tienen una gran capacidad para aprender y crecer. Los adultos brindan el mejor apoyo a su hijo cuando fomentan sus habilidades individuales y su disposición para aprender.

Para los niños de edad preescolar y kindergarten, la forma más elevada de investigación y aprendizaje es a través del juego. ¡Hágalo divertido!



Anime a su hijo a que preste atención, observe, se pregunte, y haga preguntas sobre la matemática que se encuentra en su entorno. "Dime ¿cómo clasificaste estos objetos?" "¿Cuál grupo es más grande o más pequeño?" La preparación para la escuela consiste en desarrollar en el niño una actitud dispuesta y una visión positiva de aprender cosas nuevas, no solo adquirir conocimiento. Cuanto más usted sepa, más puede ayudar a su hijo a crecer y prepararse para la escuela.

Existen seis áreas de crecimiento y experiencia que la investigación nos dice están implicadas en ayudar al niño a avanzar y tener éxito.

SEIS ÁREAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO



La manera individual en que cada niño aprende
(Aborda el juego y el aprendizaje)



Cómo un niño se siente consigo mismo, desarrolla relaciones y controla emociones
(Desarrollo Emocional y Social)



Su desarrollo motor, nutrición, salud/seguridad
(Salud y Desarrollo Físico)



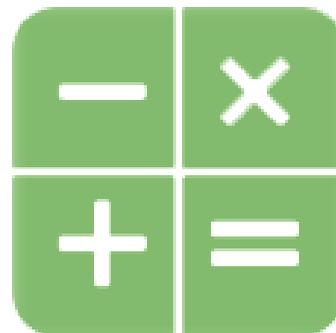
Adquirir los conceptos básicos para leer, escribir y hablar
(Desarrollo de Lenguaje)



Explorar formas, patrones, números, comparaciones
(Razonamiento numérico)



Aprender a razonar, tomar decisiones, resolver problemas
(Desarrollo Cognitivo)



Esta guía es una de seis que ofrece una breve introducción a cada área y proporciona una muestra de las experiencias y habilidades que los niños necesitan para estar preparados para avanzar en el preescolar a los tres, cuatro y cinco años de edad.

Todos los adultos que cuidan de niños realizan muchas funciones. Tienen que ser compañera de juego, enfermera, cocinera, entrenadora y maestra. Este documento está diseñado para ayudarles al brindar:

- Ejemplos de las experiencias y variedad de habilidades que su hijo debe aprender y poder realizar en cada nivel de desarrollo para adquirir los conceptos básicos de formas, patrones, números y comparaciones.
- Actividades sobre cómo ayudar a su hijo en casa.
- Recursos adicionales de información y ayuda.

Cada niño avanza a un ritmo diferente por lo que los indicadores de desarrollo incluidos aquí describen lo que generalmente logra un niño al FINAL de cada nivel de edad.

Estas experiencias y habilidades se extraen de los Estándares de Aprendizaje Temprano de Carolina del Sur (https://www.scchildcare.org/media/55097/SC_ELS-second-edit.pdf) y los Estándares de Preparación Universitaria y Profesional de Carolina del Sur (<https://ed.sc.gov/instruction/standards-learning/>).

Ambas pautas fueron desarrolladas por numerosos expertos en aprendizaje, basándose en años de investigación, y siguiendo la revisión y comentario del público.



Sentido de los Números



Los niños de edad preescolar tienen un sentido innato de las matemáticas. A esta edad, comienzan a comprender los números y la cantidad. Investigan la organización y separación de objetos en grupos y desarrollan la comprensión de los números durante el juego y otras actividades.

Estos niveles de Preparados, Listos incluyen:

Edad 3 Preescolar

- Contar hasta 10
- Reconocer números escritos hasta 10.
- Relacionar números escritos del 1-5 con grupos de objetos, con ayuda.
- Comparar grupos que son más, igual o diferentes.
- Comprender que agregar objetos a un grupo hará que el grupo sea más grande y que quitar objetos hará el grupo más pequeño.



Age 4 Preschool

- Contar hasta 20.
- Comprender la conexión entre un número y una cantidad al contar objetos hasta 10.
- Comparar grupos de por lo menos 5 objetos usando los terminos más que y menos que.
- Contar hasta 10 objetos de varias maneras (izquierda a derecha, derecha a izquierda, en una pila).
- Con ayuda, aparear números del 1 al 10 con grupos de objetos (como el número "2" con dos caramelos).
- Identificar las posiciones del primero al décimo utilizando objetos reales.
- Mostrar diferentes maneras en que un grupo se puede dividir y volver a unir (5 cosas en 3 y 2, por ejemplo).

Age 5 Kindergarten

- Contar de uno en uno y de diez en diez hasta 100.
- Leer y escribir números de 0 a 20.
- Entender que el último número dicho indica el número de objetos en un grupo y que ese número de objetos es el mismo sin importar cómo se colocan o el orden en que se cuentan..
- Comparar dos números escritos hasta el 10 usando "más," "menos" o "igual a"
- Saber que 11 es 1 diez y 1 uno, 12 es 1 diez y 2 unidades, hasta 19





Pensamiento Numérico, Geometría, y Comprensión Espacial



Los niños en edad preescolar comienzan a pensar matemáticamente cuando clasifican, describen y crean patrones simples. Empiezan a ver cómo se pueden separar y agrupar números. También aprenden a identificar diferentes formas, tamaños y direcciones y aprenden las posiciones de los objetos.

Estos niveles de Preparados, Listos incluyen:

Edad 3 Preescolar

- Identificar objetos como iguales o diferentes
- Clasificar objetos familiares en categorías (como autos con autos o pelotas separadas de de bloques).
- Reconocer patrones repetidos.
- Agrupar objetos que tienen la misma forma.
- Nombrar o combinar algunas formas bidimensionales y tridimensionales (círculo, esfera, triángulo, cono).
- Empezar a usar palabras que describen posiciones (en, sobre, encima, debajo).



Edad 4 Preescolar

- Ordenar un grupo de hasta 10 objetos por una característica (como tamaño, forma o color)
- Observar, describir, copiar y extender simples patrones repetidos que se encuentran en su entorno (tales como los patrones en camisas, baldosas, cuentas de un collar).
- Empezar a crear un patrón repetitivo simple.
- Identificar formas bidimensionales y tridimensionales de la vida cotidiana (círculo, cuadro, triángulo, rectángulo, cubo, esfera, pirámide).
- Clasificar objetos por color, forma, tamaño o uso (tenedor para comer, pelotas para jugar).
- Comprender y usar palabras para describir la ubicación de objetos (arriba, abajo, adentro, detrás, encima y delante).
- Utilizar formas planas y sólidas para representar objetos reales (un triángulo y un cuadrado para hacer una imagen de una casa, poner un cono sobre un bloque para hacer una torre).

Edad 5 Kindergarten

- Ordenar un grupo de hasta 20 objetos en dos o tres grupos por una característica.
- Analizar formas de diferentes tamaños y posiciones y comparar las diferencias.
- Describir patrones simples repetidos como formas, colores, y actividades que se encuentran en una camisa, un dibujo, o un juego.





Medición y Análisis de Datos



Los niños en edad preescolar aprenden conceptos de longitud y peso a través de la investigación. Trabajan para comprender el análisis de datos comparando y explicando la información.

Estos niveles de Preparados, Listos incluyen:

Edad 3 Preescolar

- Usar palabras para tamaño y cantidad (bajo, alto, largo, pesado).
- Con ayuda, usar objetos simples para realizar medidas (frijoles, sujetapapeles, crayones).
- Comparar dos objetos por tamaño, largo o peso (clasificar cuerda por longitud o cajas por tamaño, o rocas por peso).
- Reconocer el paso del tiempo a lo largo del día (merienda, juego al aire libre, almuerzo).



Edad 4 Preescolar

- Usar palabras para tamaño, longitud, o peso (bajo, alto, largo, pesado).
- Comparar varios objetos por tamaño, longitud, o peso (clasificar cuerda por longitud, cajas por tamaño o rocas por peso).
- Con ayuda, usar herramientas de medición sencillas para medir objetos (regla para el largo, una taza para cantidad).
- Reconocer el paso del tiempo a lo largo del día (merienda, juego al aire libre, almuerzo).

Edad 5 Kindergarten

- Identificar qué características de un objeto pueden medirse (largo, peso)
- Usar palabras descriptivas para describir objetos (más ligero / más pesado, más corto / más largo).
- Ordenar elementos y clasificar los "datos" en dos o tres categorías (cuadrados rojos y círculos amarillos, o rocas pequeñas y rocas grandes).
- Asociar conceptos de tiempo con un reloj.





Pensamiento y Razonamiento Matemático



Los niños en edad preescolar usan la matemática para resolver problemas en su entorno cotidiano. Empiezan a dar sentido a cantidades y patrones y a utilizar números escritos para representar conceptos. Es importante darle a su hijo la oportunidad de explicar su razonamiento y las estrategias que utilizó para resolver los problemas.

Estos niveles de Preparados, Listos incluyen:

Edad 3 Preescolar

- Buscar respuestas utilizando enfoques matemáticos durante las actividades diarias (determinar quien es más alto colocándose uno al lado del otro, buscar dos bloques más pequeños para equilibrar un bloque grande.)
- Utilizar dibujos y objetos para representar ideas matemáticas (dibujar círculos para mostrar "muchas personas" o apilar bloques para mostrar el número de los miembros de su hogar)
- Tener métodos para resolver acertijos y materiales similares.



Edad 4 Preescolar

- Buscar respuestas utilizando enfoques matemáticos durante las actividades diarias (cómo equilibrar un edificio de bloques, construir un puente, o dividir una galleta entre amigos.)
- Utilizar dibujos y objetos para representar ideas matemáticas (dibujar muchos círculos para mostrar "muchas personas" o apilar bloques para mostrar el número de miembros de su hogar o dibujar formas o colores para representar un patrón.)
- Hablar sobre cómo completar rompecabezas cada vez más difíciles. ("¿Qué puedes hacer para comenzar este rompecabezas?" "¿Y si encontraras las piezas de las esquinas primero?")

Edad 5 Kindergarten

- Dar sentido a los problemas que enfrenta y trabajar hasta que se resuelvan.
- Utilizar una variedad de herramientas matemáticas para pensar y resolver problemas.
- Describir patrones simples repetidos como formas, colores y actividades que se encuentran en una camisa, un dibujo o un juego.
- Resolver problemas del mundo real agregando y restando hasta 10, utilizando objetos y dibujos (Ben sacó dos galletas de la bolsa y Kwan sacó tres. ¿Cuántas galletas tenían los dos chicos?)





Aprendizaje en Casa



El aprendizaje ocurre todo el tiempo, no solo en el aula. Utilice su entorno para fomentar el pensamiento matemático de manera divertida para los niños en edad preescolar. Puede apoyar el desarrollo de las habilidades matemáticas si se entusiasma con las matemáticas. Observe cómo la matemática es parte de sus actividades diarias y use “lenguaje matemático” para describir sus actividades y las de su hijo. A continuación se ofrecen algunas sugerencias para aprender en casa.



Cuente, cuente, cuente para y con su hijo. Cuente dedos, pasos, juguetes, autos, cualquier cosa y todo, y conecte el conteo al número de objetos contados. Pregunte a su hijo, “Tenemos 5 para la cena esta noche, ¿cuántos platos necesitaremos?” o “Tenemos 2 galletas para compartir con 4 amigos, ¿qué podemos hacer?”

Pídale a su hijo que clasifique los juguetes por tipo: pelotas, bloques, autos, muñecas. Pregunte si un grupo tiene más o tiene menos. ¿Es la pila de bloques más grande que la pila de autos? Permita que su niño en edad de kinder clasifique la ropa para lavar. Ordénela por tipo (calcetines, camisas, pantalones), por color, o por

miembro de la familia. También, permita que su hijo clasifique los objetos y le diga cómo los clasificó.

Practique medir usando tazas y tazones, cinta métrica o una regla. Cree una “tabla de crecimiento” y deje que su hijo mida su altura a través del tiempo.

Corte en piezas una imagen de una revista y deje que su hijo practique volver a armar la imagen. Cuanto mayor sea su hijo, cortará más piezas y más difíciles serán las formas de las piezas que corta.





Practique identificar las formas de objetos. Trabaje con su hijo para encontrar cuadrados, círculos, conos cuando estén en una tienda o en la casa.

Utilice elementos del exterior para aprender. Use arena, hojas, palos, rocas, piñas para clasificar, contar, y comparar. Por ejemplo: clasifique rocas por color o tamaño, haga formas con piedrecitas, escriba un número en cada roca (del 1 al 10) y diga un número para que su hijo la recoja. Dibuje formas en la arena, el polvo o el barro.

El cereal y los caramelos son más que para comer. Utilice cereal de colores o M & M para contar. "¿Cuántas de color naranja tienes en la mano?" o para clasificar y comparar, "¿Es la pila amarilla más grande o más pequeña que la verde?" "¿Quién tiene más?" "¿Quién tiene menos?"

Imprima desde Internet o compre rompecabezas de "unir los puntos" con un bajo número de puntos (de 10 a 20) y trabaje con su hijo para

conectar los puntos y descubrir la imagen.

Hágale preguntas a su hijo que requieran contar y comparar. "¿Cuántas puertas hay en nuestra casa?" (Escuche para ver si entienden que cuando cuentan, el último número que dijeron es la cantidad que contaron, o si vuelven a contar el grupo cuando les pregunta "¿cuántos?") "¿Cuál silla es más alta, esta o aquella?" "¿Cuál libro pesa más?" "¿Quién es más alto, mayor, más grande?"

Juegue juegos sencillos con su hijo. Pídale que brinque hacia adelante o hacia atrás, más alto o más bajo, salte tres veces o brinque cinco veces. Pídale que corra lejos o cerca de usted. Esto les ayuda a aprender y comprender palabras para diferentes posiciones.





Información Adicional



Obtenga ideas e instrucciones para actividades prácticas en matemáticas para todos los niveles de preescolares en teachingmama.org.

Hay juegos, rompecabezas y actividades para enseñar todos los niveles de matemática preescolar disponibles tanto en la computadora como en el teléfono inteligente: pbs.org/parents/education/math/games/ o turtlediary.com/kindergarten-games.html o mathgames.com.

Kahn Academy tiene actividades para ayudar a dominar todas las habilidades matemáticas del kindergarten: khanacademy.org/mission/early-math. Disponible tanto en la computadora como en el teléfono inteligente.

Descargue una copia gratuita de A Family's Guide: Fostering Your Child's Success in School Mathematics, (Una Guía para la Familia: Cómo Fomentar el éxito de su hijo en las matemáticas escolares) una publicación del National Council of Teachers of Mathematics, en http://illuminations.nctm.org/uploadedFiles/Activities_Home/FamilyGuide_FullText.pdf.

Visite mathgametime.com y luego haga clic en "preescolar" o "kindergarten" para ver juegos, videos, y hojas de trabajo imprimibles. Pero vaya despacio con las hojas de trabajo - recuerde que a esta edad aprender debe ser un juego.

Pruebe <https://Funbrain.com/pre-k-and-k-playground> para juegos e historias para leer que incluyen diversión y pensamiento matemático.

Otro sitio para los de kindergarten es <https://splashmath.com>. Es gratis pero es necesario inscribirse.

Para obtener ideas e impresiones de rompecabezas y juegos y actividades prácticas, visite <https://www.pinterest.com>. Escriba "PreK math activities" (actividades de matemática para preescolares) o "preK worksheets" (hojas de trabajo para preescolares) en el cuadro de búsqueda. Para el niño mayor, escriba "kindergarten activities at home" (actividades para kindergarten en casa) o "kindergarten worksheets at home" (hojas de trabajo para kindergarten en casa). ¿No tiene fotocopidora? Dibuje los rompecabezas y juegos usted mismo o visite la biblioteca pública que debe tener una fotocopidora.

Su biblioteca pública tiene muchos libros para su hijo que ayudan con la numeración, las formas, los colores, la clasificación y el conteo. Agregar libros a su diversión diaria con las matemáticas también ayuda a su hijo con los conceptos básicos de la lectura.

¿Tiene preocupaciones sobre el desarrollo físico o mental de su hijo? Eche un vistazo a <https://www.familyconnections.org/> para ver más hitos del desarrollo, una explicación de las evaluaciones de los servicios necesarios, y conexiones a esos servicios. El sitio y las conversaciones telefónicas están disponibles en español y en inglés.



Equity, Opportunity & Excellence in Education

El Carolina Family Engagement Center está ubicado y coordinado a través del SC School Improvement Council(SC-SIC) de la Universidad de Carolina del Sur en la Facultad de Educación de la Universidad de Carolina del Sur. Comuníquese con ellos en <https://cfec.sc.gov/> o 1-800-868-2232 o 1-803-777-7658.

Carolina Family Engagement Center
c/o SC-SIC, University of South Carolina College of Education
820 Main Street, Suite 001
Columbia, SC, 29208

Financiado a través de un subvención del Departamento de Educación de EE.UU. bajo la ESSA.

Este folleto se elaboró con la cooperación de:

